

PATENT ABSTRACTS OF JAPAN

(11)Publication number : 09-297629

(43)Date of publication of application : 18.11.1997

(51)Int.Cl.

G06F 1/00
B60R 16/02
B62D 1/04
G06F 1/16

(21)Application number : 08-109406

(71)Applicant : NEC CORP

(22)Date of filing : 30.04.1996

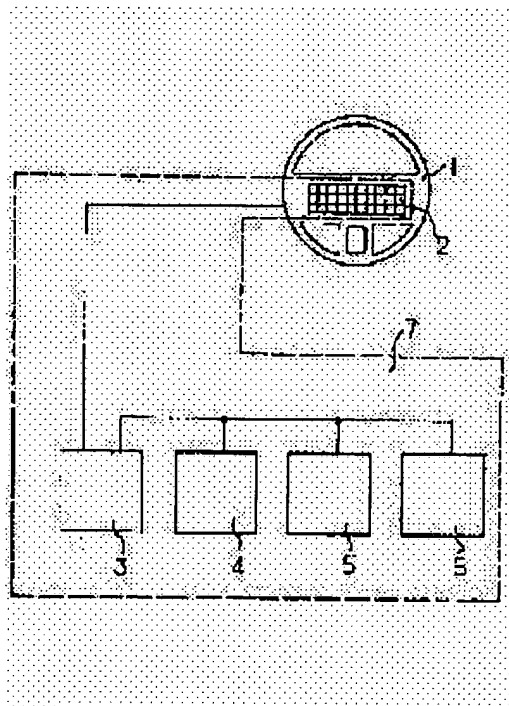
(72)Inventor : KUROSHIMA DAIGEN

(54) CAR OFFICE SYSTEM

(57)Abstract:

PROBLEM TO BE SOLVED: To accurately record various ideas, etc., which are remembered during the driving of a car without forgetting them by attaching a keyboard of a personal computer to the handle of the car with other component elements of the computer prepared at other parts of the car and then connecting electrically these computer elements to each other.

SOLUTION: A keyboard 2 being an input device is attached to the handle 1 of a car, so that the handle 1 has an input function of a personal computer 7. At the same time, an arithmetic unit 3, a storage 4, a display device 5 and a recorder 6, i.e., the component elements of the computer 7 excluding the keyboard 2 are attached on the dashboard. The device 5, in particular, is attached on the lower face side of the front glass of the car and above the handle 1 in order to confirm the input contents of the keyboard 2 that is operated by the car driver. As a result, the ideas which are remembered during the driving can be easily stored in the computer 7.



LEGAL STATUS

[Date of request for examination] 30.04.1996

[Date of sending the examiner's decision of rejection] 06.07.1999

[Kind of final disposal of application other than the examiner's decision of rejection or application converted registration]

[Date of final disposal for application]

[Patent number]

[Date of registration]

[Number of appeal against examiner's decision of rejection]

[Date of requesting appeal against examiner's decision of rejection]

(19) 日本国特許庁 (J P)

(12) 公開特許公報 (A)

(11) 特許出願公開番号

特開平9-297629

(43) 公開日 平成9年(1997)11月18日

(51) Int.Cl. ⁶	識別記号	庁内整理番号	F I	技術表示箇所
G 0 6 F 1/00	4 1 0		G 0 6 F 1/00	4 1 0
B 6 0 R 16/02	6 7 5		B 6 0 R 16/02	6 7 5 T
B 6 2 D 1/04			B 6 2 D 1/04	
G 0 6 F 1/16			G 0 6 F 1/00	3 1 2 Z

審査請求 有 請求項の数5 OL (全 4 頁)

(21) 出願番号 特願平8-109406

(22) 出願日 平成8年(1996)4月30日

(71) 出願人 000004237

日本電気株式会社

東京都港区芝五丁目7番1号

(72) 発明者 黒島 大元

東京都港区芝五丁目7番1号日本電気株式会社内

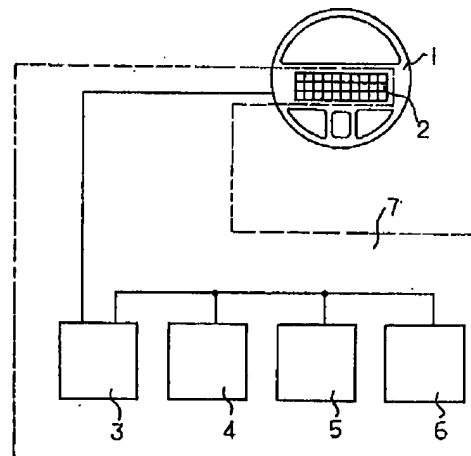
(74) 代理人 弁理士 熊谷 雄太郎

(54) 【発明の名称】 カーオフィスシステム

(57) 【要約】

【目的】 運転者が、運転中でも或は停車中にさらに、パソコンのような高機能のコンピュータを使用できるシステムを提供する。

【構成】 入力装置(キーボード)2、演算装置3、記憶装置4、表示装置5、記録装置6のいわゆる全体としてパソコンに相当する機能を有する装置から構成されて自動車に装着され、そのうちの入力装置(キーボード)2が自動車のハンドル1に装着されている。



- 1: ハンドル
- 2: 入力装置(キーボード)
- 3: 演算装置
- 4: 記憶装置
- 5: 表示装置
- 6: 記録装置
- 7: パソコン

【特許請求の範囲】

【請求項1】 入力装置であるキーボードと、演算装置、記憶装置、表示装置及び記録装置等から成る前記キーボード以外の他の構成要素とを有するパーソナルコンピュータのうち、前記キーボードを自動車のハンドルに装着し、前記他の構成要素を前記自動車の他の部分に配備し、前記各要素がシステムとしての機能を発揮できるように電氣的に相互に接続されたことを特徴とするカーオフィスシステム。

【請求項2】 前記他の構成要素を前記自動車のダッシュボードに配備したことを更に特徴とする請求項1に記載のカーオフィスシステム。

【請求項3】 前記他の構成要素を前記自動車の助手席の前のグローブボックスに配備したことを更に特徴とする請求項1に記載のカーオフィスシステム。

【請求項4】 前記キーボードを前記ハンドルの代わりに、助手席のグローブボックスに配設したことを更に特徴とする請求項1に記載のカーオフィスシステム。

【請求項5】 前記他の構成要素を前記自動車以外の場所に配備し、前記キーボードからの出力を無線信号に変換して送信する無線送信機を前記自動車に設置し、前記自動車以外の前記場所に前記無線送信機からの無線信号を受信する無線受信機を設け、該受信機の受信信号を前記他の構成要素に転送することを更に特徴とする請求項1に記載のカーオフィスシステム。

【発明の詳細な説明】

【0001】

【産業上の利用分野】本発明は、パーソナルコンピュータ（以下パソコンと略記する）に関し、特に、自動車のハンドル部分に入力装置（キーボード）が取り付けられた、自動車に装着されたパソコンに関する。

【0002】

【従来の技術】従来の技術では、ハンドルに装着されたコンピュータのデータに入力装置の例として、例えば、実開昭63-172746号公報に開示された技術が挙げられる。この公報に記載された内容は、ステリングコラムの設けられたターンシグナルスイッチおよびバッシングランプスイッチを利用するものであった。

【0003】

【発明が解決しようとする課題】従来の技術において、自動車にパソコンのような高機能のコンピュータを、運転者が使用する目的で装着することはなかった。

【0004】勿論助手席、或は後部座席にて同乗車を持ち込み使用することは、普通におこなわれている。

【0005】これは、パソコンのような高機能のコンピュータには、それに見合った高機能の入力装置が無ければ高機能が発揮されず、パソコンを運転者が使用するためには、ハンドルに高機能の入力装置を装着するのが最適であるが、従来の技術の入力装置では、僅かにステリングコラムの設けられたターンシグナルスイッチおよび

バッシングランプスイッチを利用する例しか見当たらない。従って、せいぜいトリップコンピュータの装着程度に留まっていた。

【0006】また、車の運転中は、運転者の頭の中はかなりフル回転しており、アイデア等が浮かんで消え、浮かんで消えているが簡単にメモをとるといった手段はなく、せっかくの名案も忘れ、消失してしまうことが多い。

【0007】本発明は従来の上記実情に鑑みてなされたものであり、従って本発明の目的は、運転者が、運転中でも或は停車中に、パソコンのような高機能のコンピュータを使用でき、あたかも停車中は勿論運転中でもオフィスで仕事をしているような環境を提供することにある。

【0008】本発明の他の目的は、自動車の運転者がその運転中に想起した種々のアイデア等を忘却することなく的確に記録することを可能とした新規なカーオフィスシステムを提供することにある。

【0009】

【課題を解決するための手段】上記目的を達成するために、本発明に係るカーオフィスシステムは、運転者が、運転中でも或は停車中に、パソコン（図1の7）のような高機能のコンピュータを使用できるように、ハンドル（図1の1）に高機能の入力装置（キーボード）（図1の2）を装着して構成される。

【0010】パソコンのキーボード以外の構成要素である演算装置、記憶装置、表示装置、記録装置等は、例えばダッシュボード、グローブボックス等に装着され、キーボード及びキーボード以外のこれらの他の構成要素の間には、システムとしての機能が発揮できるように電氣的に相互に接続されている。

【0011】

【作用】本発明においては、ハンドルに高機能の入力装置（キーボード）を装着したことにより、運転者が、運転中でも或は停車中に、さらに、パソコンのような高機能のコンピュータを使用できることになる。

【0012】

【実施例】次に、本発明をその好ましい各実施例について図面を参照して詳細に説明する。

【0013】図1は本発明の一実施例を示すブロック構成図である。

【0014】図1を参照するに、7はパソコンを表しており、3は演算装置、4は記憶装置、5は表示装置、6は記録装置である。即ち、パソコン7は、入力装置（キーボード）2、演算装置3、記憶装置4、表示装置5及び記録装置6により構成され、自動車（図示せず）に配備されているものとする。

【0015】1はハンドルであり、入力装置（キーボード）2は、このハンドル2に装着されており、このハンドル2にパソコン入力機能を持たせている。

【0016】入力装置（キーボード）以外のパソコンの構成要素である演算装置3、記憶装置4、表示装置5及び記録装置6は、例えばダッシュボード（図示せず）に装着される。また、表示装置5は運転者が操作したキーボード2の入力内容を確認する為にもハンドル1の上方でフロントガラスの下面に装着されることが望ましい。ただし、この表示装置5の存在が運転者の運転に障害になつては具合が悪いので、キーボード2の操作時にのみハンドル1の前面に出現するように表示装置5を出没自在に装着することが好ましい。

【0017】表示装置5をハンドル1の前方のフロントパネルの下部に装着しようとした場合には、やはり薄型の液晶ディスプレイを用いるのが好都合である。CRTディスプレイも使用可能であるが、フロントパネルの下部に設けることは困難であり、設けるとすれば車内の他の適宜の領域ということになる。

【0018】記録媒体として、ハードディスクを使用することは勿論であるが、フロッピーディスクを使用した場合には、例えば家または会社等に着いた時点で、使用した記録媒体を車載パソコンから取りはずして、家または会社等に設置されている他の標準的なパソコンにより呼び戻すことで記録情報を取り出すことができる。

【0019】以上の操作を実行することによって、車の運転中でも簡単にメモをとることが可能となる。

【0020】以上はキーボードを車の運転席に設置されたハンドルに配備した場合の実施例であるが、他の実施例としてこの種のキーボードを助手席に設けることも可能である。運転席にいる運転者は、交通安全上、車の運転に精神を集中する必要があるが、助手席にいる同乗者は特別にすることがないために、時間をもてあまし、無駄に過ごしてしまうことが多い。従って、助手席にパソコンを設置すれば、同乗者はそこで何らかの仕事をすることが可能である。

【0021】更に本発明の他の実施例として、自動車の運転席または助手席にパソコンのキーボードを配備し、キーボードで入力した入力情報を無線により遠く離隔した位置に設置されたパソコンに電送するように拡張する

ことも可能である。即ち、この実施例の場合には、車に乗っている運転者または同乗者が遠く離れたパソコンに情報を遠隔入力することになる。

【0022】上記第3の実施例を実現する為には、車内に設置されたキーボードの操作により発生した信号を無線信号に変換して遠く離れたパソコンに電送する無線送信機（図示せず）と、パソコン本体側に電送された信号を受信する無線受信機（図示せず）が必要である。また、車内に設置されたキーボードの近傍にはキーボードから入力された信号を確認する為の表示装置を配設することが望ましいことは前記した各実施例と同様である。

【0023】

【発明の効果】本発明は以上の如く構成され、機能するものであり、従って本発明によれば、自動車を運転している最中でも、運転者の頭の中はフル回転しており、アイデア等が浮かんで消え、浮かんで消えており、これまでは簡単にメモをとる方策がなく、せっかくの名案を忘れてしまう場合が多いが、これに対して想起されたアイデアをパソコンに容易に記憶させることが可能となり、あたかもオフィスにいるがごとき環境を提供する効果が得られる。

【0024】その理由は、ハンドルに高機能の入力装置（キーボード）を装着したことにより、運転者が、運転中でも或は停車中にさらに、パソコンのような高機能のコンピュータを使用できることになるからである。

【図面の簡単な説明】

【図1】本発明の一実施例を示すブロック構成図である。

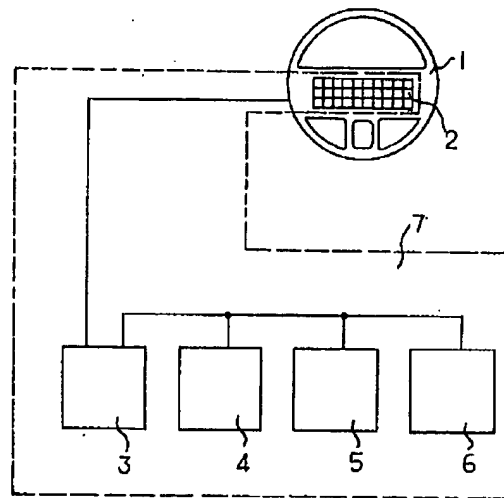
【符号の説明】

- 1…ハンドル
- 2…入力装置（キーボード）
- 3…演算装置
- 4…記憶装置
- 5…表示装置
- 6…記録装置
- 7…パソコン

(4)

特開平9-297629

【図1】



- 1: ハンドル
- 2: 入力装置 (キーボード)
- 3: 演算装置
- 4: 記憶装置
- 5: 表示装置
- 6: 記憶装置
- 7: パソコン

* NOTICES *

JPO and NCIPi are not responsible for any damages caused by the use of this translation.

1. This document has been translated by computer. So the translation may not reflect the original precisely.
2. **** shows the word which can not be translated.
3. In the drawings, any words are not translated.

DETAILED DESCRIPTION

[Detailed Description of the Invention]

[0001]

[Industrial Application] Especially this invention relates to the personal computer with which the input device (keyboard) was attached in the handle part of an automobile and with which the automobile was equipped about a personal computer (it is written as a personal computer below).

[0002]

[Description of the Prior Art] In a Prior art, the technique indicated by JP,63-172746,U is mentioned to the data of the computer with which the handle was equipped as an example of an input unit. The contents indicated by this official report were the things using the turn signal lamp switch and passing shot lamp switch with which sterol GUKORAMU was prepared.

[0003]

[Problem(s) to be Solved by the Invention] In the Prior art, it did not equip in order for an operator to use a highly efficient computer like a personal computer for an automobile.

[0004] It is performed ordinarily that a riding-together vehicle uses it, of course in a passenger seat or a backseat, carrying in.

[0005] Although it is optimal to a highly efficient computer like a personal computer to equip a handle with a highly efficient input unit as for this in order not to demonstrate high efficiency but for an operator to use a personal computer, if there is no highly efficient input unit corresponding to it, in the input unit of a Prior art, only the example using the turn signal lamp switch and passing shot lamp switch with which sterol GUKORAMU was prepared slightly is found. Therefore, it had stopped at wearing extent of a trip computer at most.

[0006] Moreover, the inside of an operator's head is carrying out full rotation considerably during driving of a vehicle, if an idea etc. appears, it disappears, and if it appears, although it is disappearing and carrying out, there is nothing, and a means to take a memorandum simply also forgets a special good idea, and disappears in many cases.

[0007] This invention is made in view of the conventional above-mentioned actual condition, therefore the purpose of this invention has an operator in offering an environment which can use a highly efficient computer like a personal computer during a stop, and is working in office also in operation, of course during the stop also in operation.

[0008] Other purposes of this invention are to offer the new car office system which made possible what is recorded exactly, without an automobilism person forgetting the various ideas recollected during the operation.

[0009]

[Means for Solving the Problem] In order to attain the above-mentioned purpose, a handle (1 of drawing 1) is equipped with a highly efficient input device (keyboard) (2 of drawing 1), and the car office system concerning this invention is constituted so that an operator can use a highly efficient computer like a personal computer (7 of drawing 1) during a stop also in operation.

[0010] A dashboard, a glove compartment, etc. are equipped with the arithmetic unit which are components other than the keyboard of a personal computer, a store, an indicating equipment, a recording apparatus, etc., and they are electrically connected mutually so that the function as a system can be demonstrated among other components of these other than a keyboard and a keyboard.

[0011]

[Function] In this invention, an operator can use a highly efficient computer still like a personal computer during a stop also in operation by having equipped the handle with the highly efficient input device (keyboard).

[0012]

[Example] Next, this invention is explained to a detail with reference to a drawing about each of that desirable example.

[0013] Drawing 1 is the block block diagram showing one example of this invention.[0014] With reference to drawing 1, 7 expresses the personal computer, and, for 3, as for storage and 5, an arithmetic unit and 4 are [a display and 6] recording devices. That is, a personal computer 7 shall be constituted by an input device (keyboard) 2, an arithmetic unit 3, storage 4, a display 5, and the recording device 6, and shall be arranged by the automobile (not shown).

[0015] 1 is a handle, this handle 2 is equipped with the input device (keyboard) 2, and it is giving the personal computer input function to this handle 2.

[0016] A dashboard (not shown) is equipped with the arithmetic unit 3 which is the component of personal computers other than an input device (keyboard), a store 4, an indicating equipment 5, and a recording apparatus 6. Moreover, also in order to check the contents of an input of the keyboard 2 which the operator operated, as for an indicating equipment 5, it is desirable to equip the inferior surface of tongue of a windshield in the upper part of a handle 1. However, since it is out of order if existence of this indicating equipment 5 becomes a failure to operation of an operator, it is desirable to equip with an indicating equipment 5 free [frequent appearance] so that it may appear in the front face of a handle 1 only at the time of actuation of a keyboard 2.

[0017] When it is going to equip the lower part of the front panel ahead of a handle 1 with a display 5, it is convenient to use a

thin liquid crystal display too. Although a CRT display is also usable, supposing it is difficult to prepare in the lower part of the front panel and prepares, it will be called other proper fields in the car.

[0018] Although a hard disk is used of course as a record medium, when a floppy disk is used and it arrives at a house or a firm, recording information can be taken out by removing the used record medium from a mounted personal computer, and calling back with other standard personal computers currently installed in the house or the firm.

[0019] By performing the above actuation, it becomes possible to take a memorandum simply also in driving of a vehicle.

[0020] Although the above is an example at the time of arranging a keyboard for the handle installed in the driver's seat of a vehicle, it is also possible to form this kind of keyboard in a passenger seat as other examples. Although the operator who is in a driver's seat needs to concentrate pneuma on driving of a vehicle on a traffic paint, in order not to specialize, the fellow passenger who is present in a passenger seat is embarrassed with time amount, and passes vainly in many cases. Therefore, if a personal computer is installed in a passenger seat, a fellow passenger can do a certain work there.

[0021] Furthermore, it is also possible to extend so that the input which arranged the keyboard of a personal computer in the automobilism seat or the passenger seat, and was inputted by the keyboard as other examples of this invention may be transmitted to the personal computer installed in the location distantly isolated by wireless. That is, the remote input of the information will be carried out at the personal computer which the operator or fellow passenger who is on the vehicle left distantly in the case of this example.

[0022] In order to realize the 3rd example of the above, the radio transmitter (not shown) transmitted to the personal computer which changed into the radio signal the signal generated by actuation of the keyboard installed in in the car, and left it distantly, and the radio set (not shown) which receives the signal transmitted to the body side of a personal computer are required. Moreover, it is the same as that of each above mentioned example that it is desirable to arrange the display for checking the signal inputted from the keyboard near the keyboard installed in in the car.

[0023]

[Effect of the Invention] This invention is constituted like the above and functions, and according to this invention therefore The inside of an operator's head is carrying out full rotation also of the midst which is driving the automobile. It disappears, if an idea etc. appears, if it appears, it is disappearing and carrying out, and there is no policy which takes a memorandum simple until now. It becomes possible to store in a personal computer easily the idea recollected to this, although he forgets a special good idea in many cases, and although it is in office, the effectiveness of solving and offering an environment is acquired.

[0024] The reason is because an operator can use a highly efficient computer still like a personal computer during a stop also in operation by having equipped the handle with the highly efficient input device (keyboard).

.....
[Translation done.]

* NOTICES *

JPO and NCIPi are not responsible for any damages caused by the use of this translation.

1. This document has been translated by computer. So the translation may not reflect the original precisely.
2. **** shows the word which can not be translated.
3. In the drawings, any words are not translated.

CLAIMS

[Claim(s)]

[Claim 1] The car office system characterized by connecting mutually electrically so that the wheel of an automobile may be equipped with said keyboard among the personal computers which have other components other than the keyboard which is an input device, and said keyboard which consists of an arithmetic unit, a store, an indicating equipment, a recording apparatus, etc., a component besides the above may be arranged into other parts of said automobile and said each element can demonstrate the function as a system.

[Claim 2] The car office system according to claim 1 further characterized by arranging a component besides the above at the dashboard of said automobile.

[Claim 3] said — others — the car office system according to claim 1 further characterized by arranging a component in the glove compartment in front of the passenger seat of said automobile.

[Claim 4] The car office system according to claim 1 further characterized by arranging said keyboard in the glove compartment of a passenger seat instead of said handle.

[Claim 5] said — others — the radio set which arranges a component in locations other than said automobile, installs the radio transmitter which changes the output from said keyboard into a radio signal, and is transmitted in said automobile, and receives the radio signal from said radio transmitter in said locations other than said automobile — preparing — the input signal of this receiver — said — others — the car office system according to claim 1 further characterized by transmitting to a component.

[Translation done.]